

**H-tipi ve A-tipi Granitoidlerin Birlikteliğine Bir Örnek:  
Baranadağ ve Çamsarı Granitoidleri (Kaman, Kırşehir)'nin Zirkon Tipolojisi  
Metodu ve Jeokimyasal Çalışmalarla Karşılaştırılması**

Serhat KÖKSAL<sup>(1)</sup>, Fatma TOKSOY-KÖKSAL<sup>(2)</sup>, M. Cemal GÖNCÜOĞLU<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Merkezi Laboratuvar, 06531 ANKARA  
e-posta: e054971@metu.edu.tr

<sup>(2)</sup>Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 06531 ANKARA

H-tipi ve A-tipi granitoidler, Orta Anadolu'da, genel olarak alansal ve zamansal birliktelik sunmaktadır. Bu granitoidlerin kaynak kayaları ve oluşum koşulları, Orta Anadolu perspektifinde olduğu kadar dünyadaki farklı bölgelerdeki oluşumları incelendiğinde de güncel bir tartışma konusunu oluşturmaktadır.

Kaman Bölgesi'nde yüzeylenen kalk-alkalen tipteki Baranadağ kuvars-monzoniti (BR) mafik mikrogranüler anklavlar içermekte, HFSE elementlerine oranla LILE element zenginleşmesi göstermektedir. Buna karşın, Çamsarı kuvars-siyeniti (CS) A-tipi granitoidlerin genel özelliklerine sahip bulunmakta, BR'ne kıyasla, yüksek SiO<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>O+K<sub>2</sub>O, Fe/Mg, Rb, Th and HFSE ve düşük CaO, MgO, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub><sup>tot</sup>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, Ba, Sr ve Ti içermektedir.

BR ile CS arasındaki jeokimyasal açıdan saptanan farklılaşma, zirkon kristal topluluklarında da gözlenmektedir. BR ve CS'den zenginleştirilen zirkon kristalleri üzerinde yapılan zirkon tipolojisi çalışması (Pupin, 1980'den sonra); tipolojik oluşum çizgisi açısından BR'nin hibrid (Grup-4), CS'nin ise alkalen (Grup-6) özelliklere sahip olduğuna işaret etmektedir. BR, yüksek T indisi ve J<sub>4-5</sub> ve S<sub>24-25</sub> zirkon kristal tipleriyle, CS ise yüksek A ve T indisleri ile K, P<sub>5</sub> ve V<sub>25</sub> zirkon kristal tipleriyle karakterize edilmektedir.

Sonuç olarak; jeokimyasal veriler ve zirkon tipolojisi çalışması sonuçları deneştirildiğinde, BR ve CS'nin H-tipi ve A-tipi granitoid birlikteliğine bir örnek oluşturduğu görülmektedir.